

Swimming Pool Line manuel de installation et entretien

SPL



Tables de matières

Remarques générales pour CTA	4
Sécurité	5
Manutention	6
Connexions électriques	7
Connexions hydrauliques	8
Connexions aérauliques	9
Union des sections	10
Espaces techniques minimum	11
Accès aux composants intérieurs	12
Première démarrage	13
Normes d'utilisation du gaz R410A	14
Entretien et nettoyage	15
Diagnostic et résolution des problèmes	16
Mise hors service	17

Remarques générales pour Centrales Traitement Air

En course d'installation, mise en marche, utilisation et entretien des centrales de traitement d'air, on doit respecter les suivantes normes de sécurité:

- Utilisation correcte des dispositifs de protection individuelles (DPI).
- Prêter attention pendant le levage de la centrale, dont le centre de gravité peut être fortement hors-axe.
- Prêter attention pendant le blocage des cordes/crochets pour le levage.
- Ne mettre pas en marche la centrale sans la-même et ses composants électriques sont reliés à la masse à la terre du bâtiment.
- Ne mettre pas en marche la centrale avant de connecter la bouche du ventilateur à un gaine ou de la protéger avec une grille.
- N'utiliser pas la centrale comme un support pour les autre machines.
- N'utiliser pas la centrale comme échafaudage.
- N'utiliser pas la centrale comme rangement des outils, pièces, etc.
- Avant d'entrer dans la centrale s'assurer que toutes les connexions électriques ont été interrompus. En particulier, avant d'ouvrir la porte d'inspection, s'assurer que le ventilateur est éteint et ne peut être pas relancé à l'insu de qui travaille sur la machine elle-même.
- Éviter d'ouvrir les portes d'inspection avec ventilateur en marche, en particulier, dans les sections en pression de la centrale.
- Toujours remonter le carter de protection de la section de ventilation avant de redémarrer le ventilateur.
- Ne laisser pas partiellement fermées les portes d'inspection, s'assurer que toutes les poignes ou les boutons sont parfaitement fermés.
- Prêter attention aux bords de tôle à l'intérieur de la centrale.
- Prêter attention aux angles de toit dans les centrales pour ambiances extérieures.
- Prêter attention au risque de brûlure par les batteries de chauffage.
- Prêter attention au risque de brûlure par les systèmes de humidification à vapeur.
- Prêter attention aux registres servocommandées qui pourraient leur fermer subitement.

Sécurité

La machine a été projetée afin de réduire au minimum les risques pour la sécurité des personnes qui vont à travailler avec elle-même. Pendant le projet, n'a été pas techniquement possible éliminer complètement les risques. Par conséquent c'est absolument nécessaire prêter attention aux suivantes exigences.

ACCÈS À L'UNITÉ

Après l'installation, l'accès à l'unité doit être permis seulement à opérateurs et techniciens habilités. L'opérateur est une personne autorisée par le propriétaire de la machine pour effectuer des opérations sur la même (en accord avec ceux présentés dans ce manuel). Par technicien on désigne une personne autorisée par la Aermec, ou à titre subsidiaire en vertu de sa pleine responsabilité par un distributeur Aermec, pour effectuer

des opérations sur la machine. Par propriétaire de la machine on désigne le représentant légal de la société, entité ou individu propriétaire de l'usine où a été installée la machine Aermec. Il est responsable de toutes les normes de sécurité indiquées dans ce manuel et prescrites par la loi. Si pour la nature du site d'installation ne peut pas être refusé l'accès à la machine par des étrangers, il doit y avoir une aire clôturée autour de la machine au moins de 1,5 mètres de la surface externe, à l'intérieur de laquelle peuvent travailler seulement opérateurs ou techniciens. Opérateurs et techniciens doivent travailler sur la machine avec appropriés vêtements (chaussures, gants, casques, etc.) et avoir appropriés outils.

RISQUES RÉSIDUELS

L'installation, la mise en marche,

l'arrêt et l'entretien de la machine doivent être absolument effectués en accord avec ce qui est mentionné dans la documentation technique du produit et, en tout cas, de manière qu'il ne génère pas des risques. Les risques qui n'a pas été possible d'éliminer pendant la conception sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

PARTIE CONSIDÉRÉE	RISQUE RÉSIDUEL	MODALITÉ	ATTENTION
Batterie d'échange thermique	Petites plaies par coupe	Contact	Éviter le contact, utiliser gants de protection
Ventilateur	Blessures	Insertion d'objets pointus à travers la grille tandis que le ventilateur fonctionne	Ne mettre pas des objets de toute nature au cœur de la grille du ventilateur et ne placer pas objets sur les grilles
Intérieur de l'unité: compresseur et tuyauterie	Brûlures	Contact	Éviter le contact, utiliser gants de protection
Intérieur de l'unité: parties métalliques et câbles électriques	Intoxications, électrocutions et graves brûlures	Défaut d'isolation des câbles arrière de l'armoire électrique de l'unité; parties métalliques en tension	Protection électrique adéquate de la ligne d'alimentation; soins à préparer la prise de terre des parties métalliques.
Extérieur de l'unité: zone autour de l'unité	Intoxications et graves brûlures	Incendie due à un court-circuit ou surchauffage de la ligne électrique au fond de l'armoire électrique de l'unité	Section des câbles et système de protection de la ligne d'alimentation électrique en conformité aux normes en vigueur
Module avec pompe	Brûlures	Contact	Éviter le contact, utiliser gants de protection

Emplacement

EMBALLAGE

Habituellement les unités sont fournies sans emballage, sauf les celles de filtration et les accessoires du montage, qui sont fournis en boîtes en carton et vont installés par le client. Sur demande, les unités peuvent être fournis emballées avec film de polyéthylène.

TRANSPORT

S'assurer que la centrale ne peut pas se bouger pendant le transport. On doit éviter mouvements qui peuvent causer situation de danger, en utilisant un adéquat blocage. Pour transporter la centrale en sécurité c'est nécessaire se référer aux indications du poids sur l'étiquette sur chaque unité. En tout cas, le transport se doit faire avec les précautions suivants:

- la centrale ne doit pas être soumise à des chocs violents pour ne compromettre pas l'intégrité de la structure et des composants internes;
- la centrale doit être convenablement bloquée au niveau du transport par câbles ou par autres moyennes qui empêchent le mouvement;
- pendant le transport la centrale

doit être protégée pour éviter les parties saillantes, pour exemple les connexions hydrauliques des batteries, décharges du condensats, registres, poignées, composants électriques et en général tout le système de réglage, peuvent subir des chocs;

- pendant le transport le charge doit être protégé contre les intempéries;
- ne renverser pas les sections pour éviter la rupture des supports et composants intérieures;
- préparer des planches de bois entre une centrale et une autre s'elles doivent être transportées superposées.

RÉCEPTION DU MATÉRIEL ET STOCKAGE

À la réception, vérifier l'absence de dommages et la correspondance à ce qui est indiqué dans le document d'accompagnement. Puis, vérifier la présence et l'intégrité de tous les composants et leur correct montage. Éventuelles dommages ou pièces manquantes doivent être rapidement signalés. La centrale peut être stockée en locaux protégés des intempéries avec une température de -20°C jusqu'à un maximum de

+55°C.

Les bouches en soufflage et en reprise sans registres doivent être protégés pour empêcher l'entrée de poudres et corps étrangers. C'est nécessaire aussi vérifier que les connexions hydrauliques sont protégés par adéquats bouchons en caoutchouc. Dans le cas contraire, prévoir des moyens appropriés de fermeture.

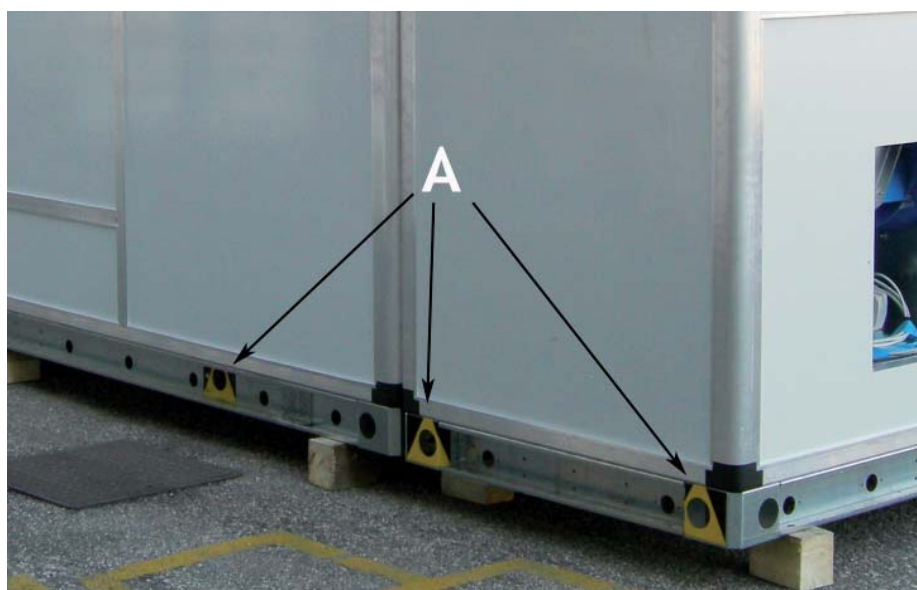
EMPLACEMENT

La centrale est fournie avec un sous-bassement continu pour faciliter le levage et la manutention par l'utilisation des trous marqués sur l'étiquette jaune-noire/jaune (voir la figure dessous, ils sont indiqués avec la lettre A).

Prêter beaucoup d'attention au blocage des cordes/crochets pour le levage.

Enfin, avoir présente que le centre de gravité de la centrale peut être hors-axe.

Avec les tailles Etamax 160 et 250 sont fournis d'accompagnement 2 tubes pour le levage avec un diamètre extérieur de 57 mm.



Connexions Électriques

CONNEXION MISE À LA TERRE

Pour la connexion à la terre chaque section est douée avec une vis M8. Ce vis, identifiée par le symbole graphique, est située près d'un socle de la section, comme c'est indiqué dans la figure ici à côté.



Raccordement à la terre

CONNEXION MOTEURS

Sont prévus moteurs asynchrones triphasés avec rotor à cage, construction fermée et ventilation extérieures en conformité, pour ce qui concerne les caractéristiques électriques, aux normes IEC 34-1 et CEI 2-3 n°1110 et, pour ce qui concerne les dimensions, aux normes IEC 72 et UNEL 13113-71-IM B3.

Degré de protection: IP55

Classe d'enroulement stator: B

Les moteurs sont prévus à une seule polarité (2,4,6 pôles selon la vitesse du ventilateur) et, sur demande, à double polarité 4/6, 4/8 pôles à simple enroulement.

CONNEXION BATTERIES ÉLECTRIQUES

Se référer au schéma électrique jointe à chaque batterie.

CONNEXION HUMIDIFICATION

Voir le manuel du module avec pompe.



ATTENTION!

Avant de la mise en marche de la centrale vérifier que les câbles d'alimentation sont reliés au coupure général.



ATTENTION!

Avant de la mise en marche de la centrale chaque dispositif électrique et section doit être relié à la mise à la terre de l'usine.



ATTENTION!

Avant de la mise en marche de la centrale chaque section doit être reliée à la mise à la terre.

Connexions Hydrauliques

Tous les décharges du condensats dans la section de ventilation et la centrale Etamax doivent être dotés avec siphons installés selon les règles suivantes.

Un système de décharge doit prévoir un adéquat siphon avec le but de:

- permettre le libre décharge du condensats;
- empêcher l'entrée d'air dans les systèmes en dépression;
- empêcher la sortie d'air du

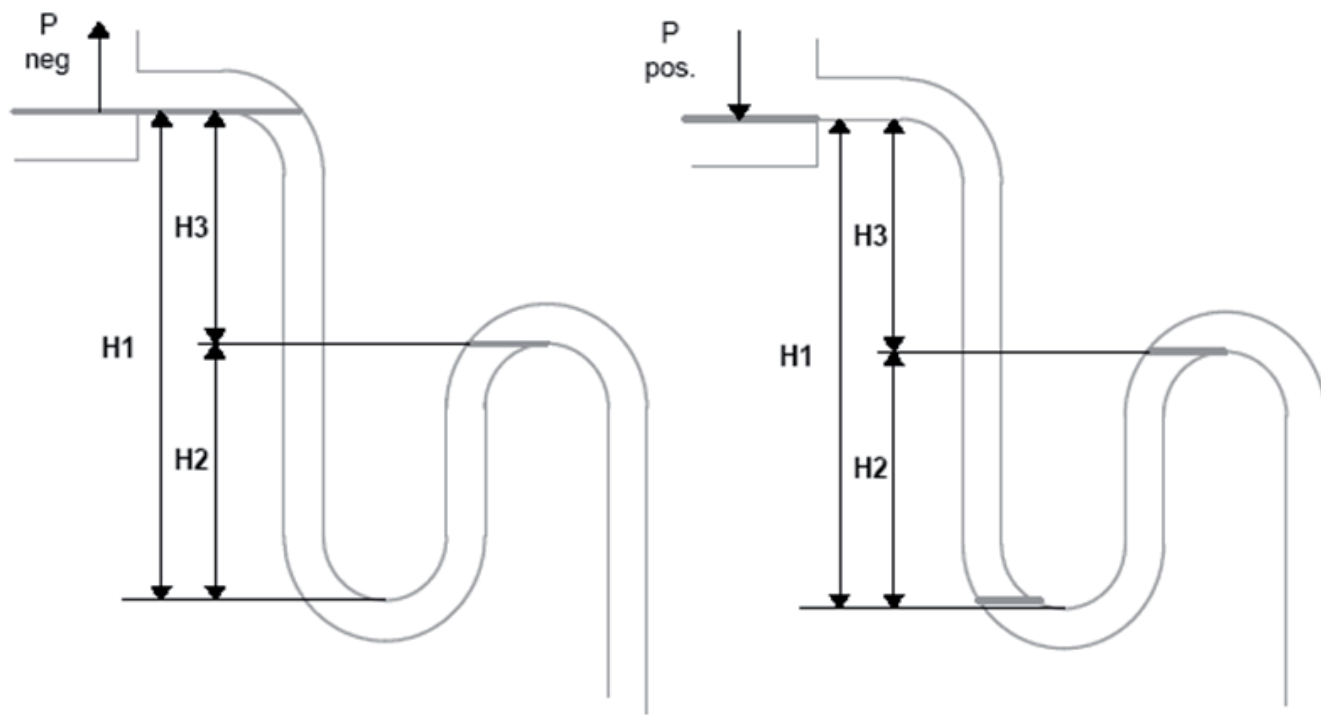
systèmes en pression;

- empêcher la pénétration des odeurs ou des insectes.

Au bas le siphon doit être équipé de purge, ou cependant doit permettre un rapide démontage pour le nettoyage. En outre, il est recommandé de ne lier pas en parallèle les siphons. En suivant, on peut voir les normes de référence pour dimensionner et installer les siphons, en cas de sections en dépression ou en

pression.

Les indications précises pour dimensionner le siphon sont écrites sur une étiquette adhésive en correspondance de chaque décharge du condensats sur l'unité.



P est la pression en mm de colonne d'eau (1 mm c.d.e. = 9.81 Pa).

Connexions Aérauliques

Pendant l'installation des gaines on recommande de:

- préparer adéquats fixations pour soutenir les gaines afin d'éviter que leur poids surcharge la centrale;
- connecter les bouches en soufflage et en reprise aux gaines par un joint antivibratils. Ce jonction se connecte à la centrale en visent lui à la bride ou au registre, lorsqu'ils sont présents. Dans le cas ils ne sont pas présents, la joint antivibratils doit être vissée par vis auto-taraudeuses au châssis de la centrale, dans le cas de bouches de reprise, et au panneau pour les bouches en soufflage, comme c'est indiqué dans la figure suivante (fig. A);
- préparer un câble de mise à la terre pour la joint antivibratils, afin de garantir une puissance équivalent entre gaine et centrale.

Il est recommandé que le gaine en soufflage commence par une

ligne longue d'au moins 2,5 fois le côté plus faible du gaine avant de courbes, embranchements et obstructions (des registres pour exemple), afin d'éviter diminutions de performances du ventilateur. Les lignes ne doivent pas montrer angles divergentes de plus de 7°. L'orientation de ventilateur doit être choisi en conformité à l'évolution de la première courbe, comme indiqué en suivant (fig. B). Les orientations prévues pour les ventilateurs sont indiquées dans le tableau suivant, où les orientations avec numéro final paire se réfèrent à l'orientation à droite de la centrale; celles avec numéro final impaire se réfèrent à l'orientation à gauche. L'orientation de la centrale est définie en plaçant avec les épaules sur l'air regardant sur le soufflage. Les orientations sont choisi en fonction de la disposition du gaine de soufflage.



ATTENTION!

Il est interdit de mettre en marche la centrale de traitement d'air si les bouches des ventilateurs ne sont pas gainées ou protégées avec grille



ATTENTION!

Il est interdit d'ouvrir les portes d'inspection avec ventilateur en marche, particulièrement dans les sections en pression de la centrale.

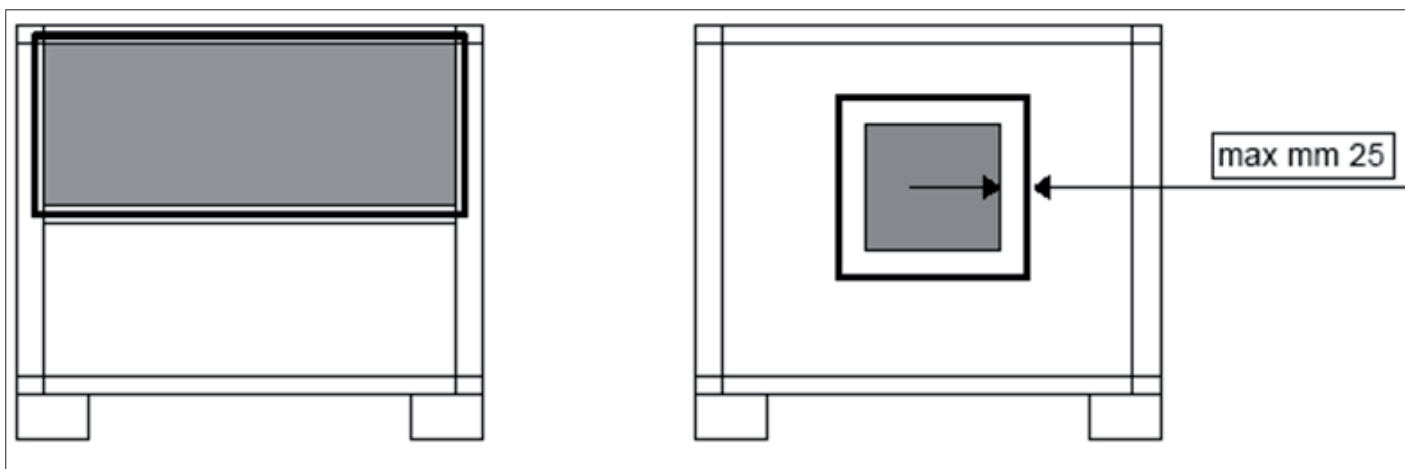


fig. A

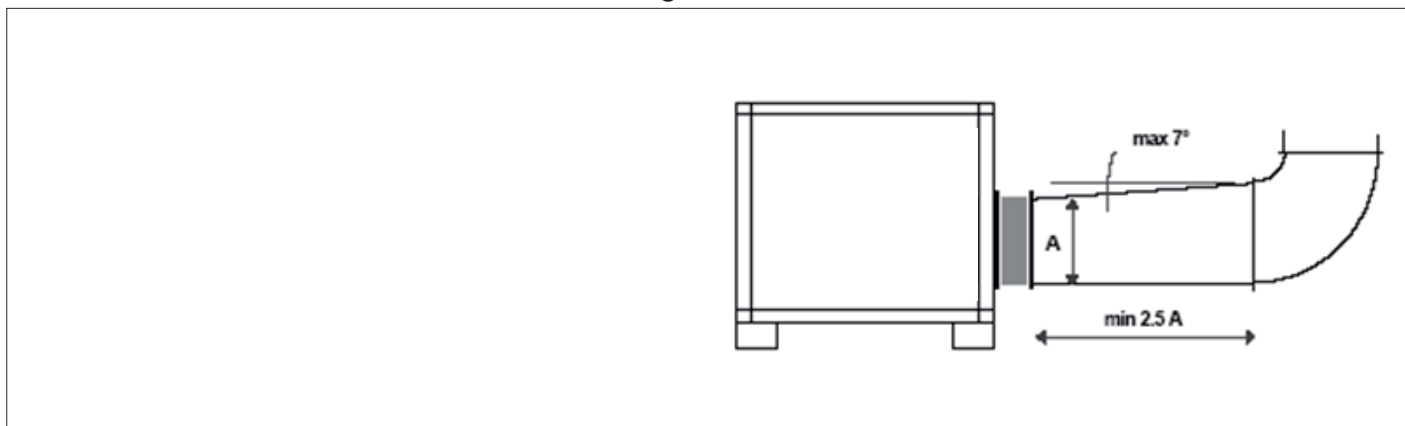


fig. B

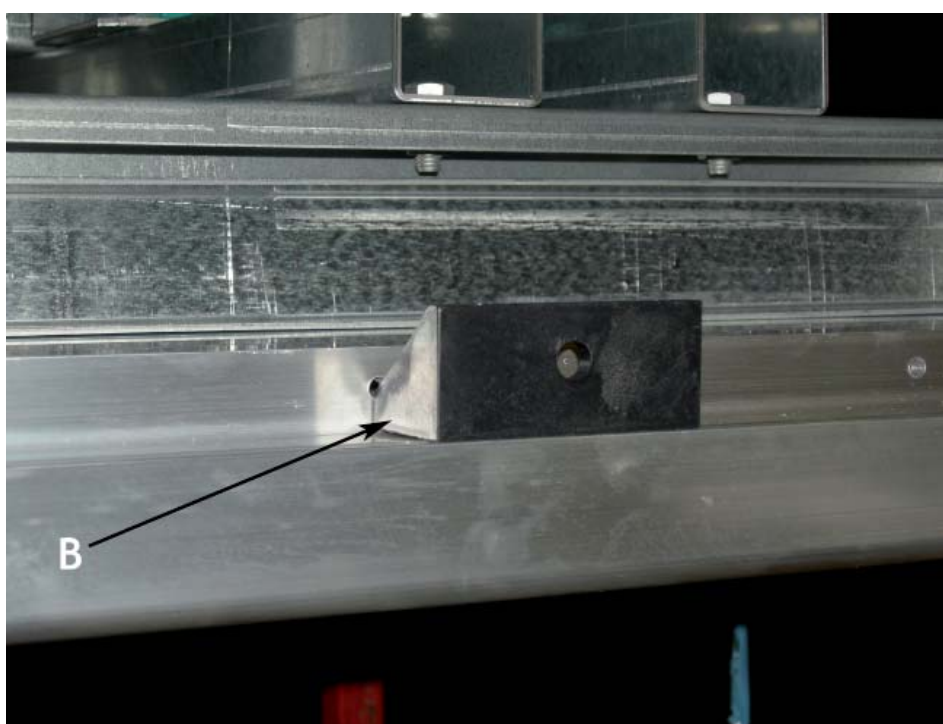
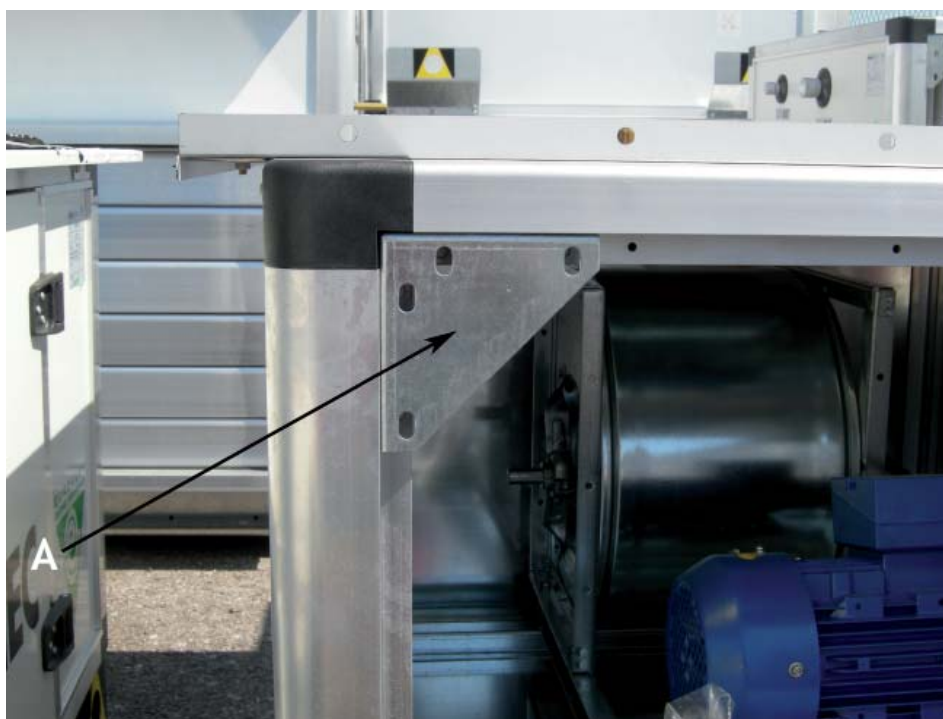
Union des sections

Les centrales fournies en plus sections doivent être composées, selon le dessin joint à la centrale, en utilisant les matériaux d'accompagnement mises dans une boîte, généralement dans la section de ventilation.

Il est nécessaire utiliser la garniture auto-adhésive en néoprène

et, après avoir abordé les sections, on va les unir en utilisant deux vis avec écrous pour chaque angle dans les fentes obtenues dans les coins, (lettre "A"). Selon le grandeur de la centrale, on peut l'équiper avec fixations en nylon marquées "B" dans la figure suivante: elles vont distribuées deux par deux sur le

périmètre de la jonction entre les deux sections, et fixées aux deux châssis avec vis auto-taraudeuses et entre leur avec vis et écrous.



Espaces techniques minimum

Pendant le positionnement de la centrale il est recommandé de respecter l'espace nécessaire pour l'entretien ordinaire et extraordinaire.

Serait la solution optimale prévoir sur l'inspection un couloir de 700 mm minimum et quitter au côté

opposé une distance égale à la largeur de la centrale plus 100 mm, afin d'extraire les batteries sur le côté opposé au collecteurs, sans démonter le groupe de vannes (fig. A).

Se la centrale doit être placée à côté d'un mur on recommande de

quitter un couloir égal à la longueur de la centrale plus 100 mm sur le côté d'inspection et des collecteurs (fig. B).

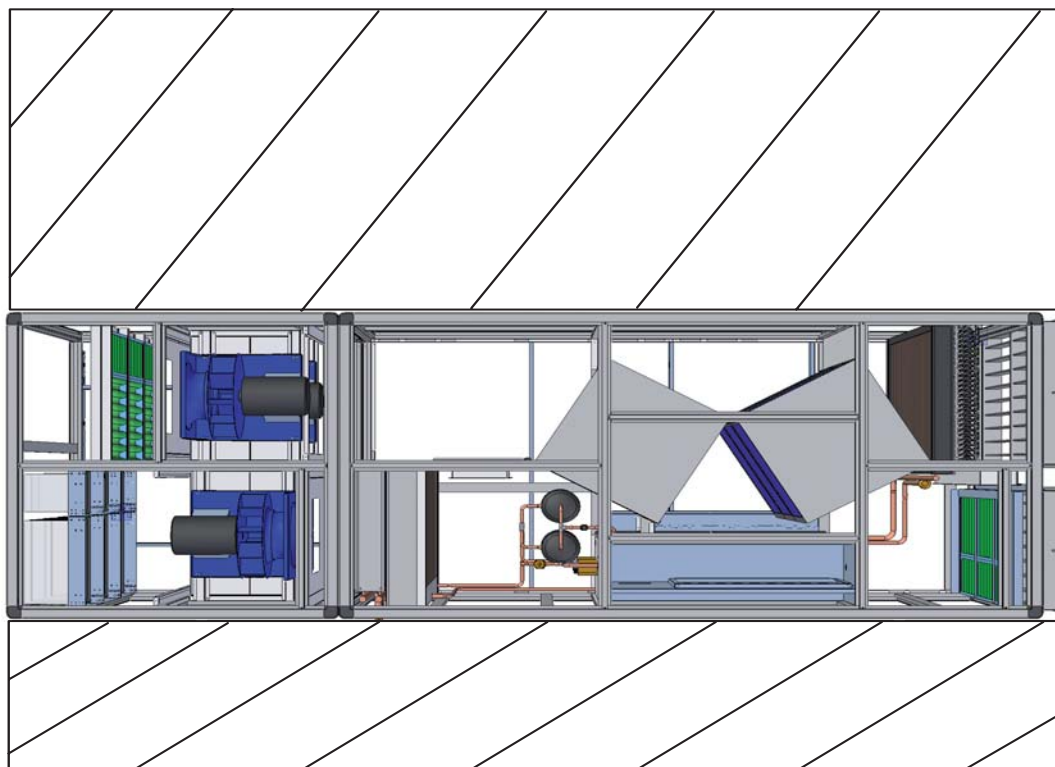


fig. A (SPL, vista dall'alto)

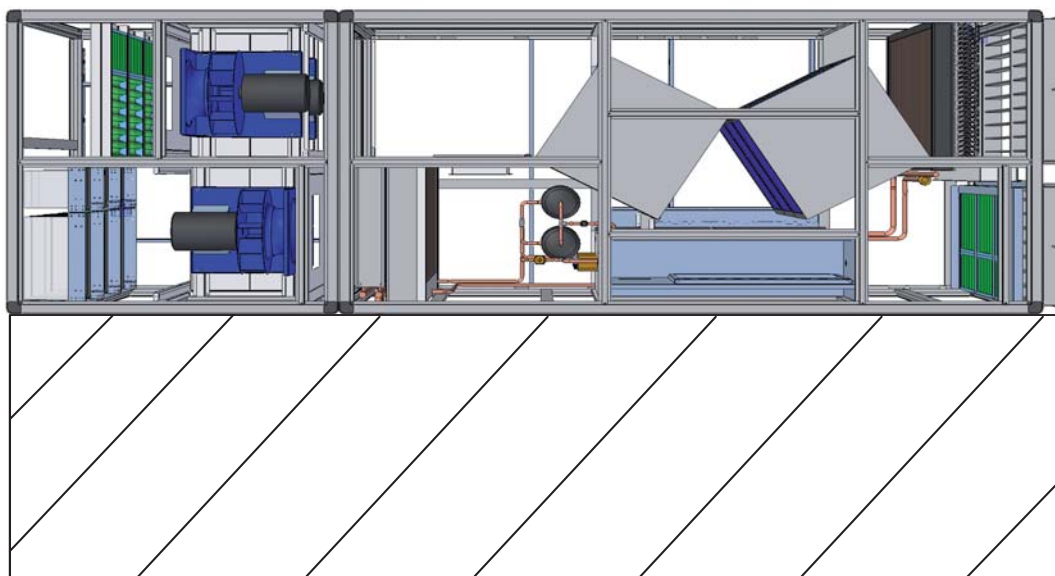
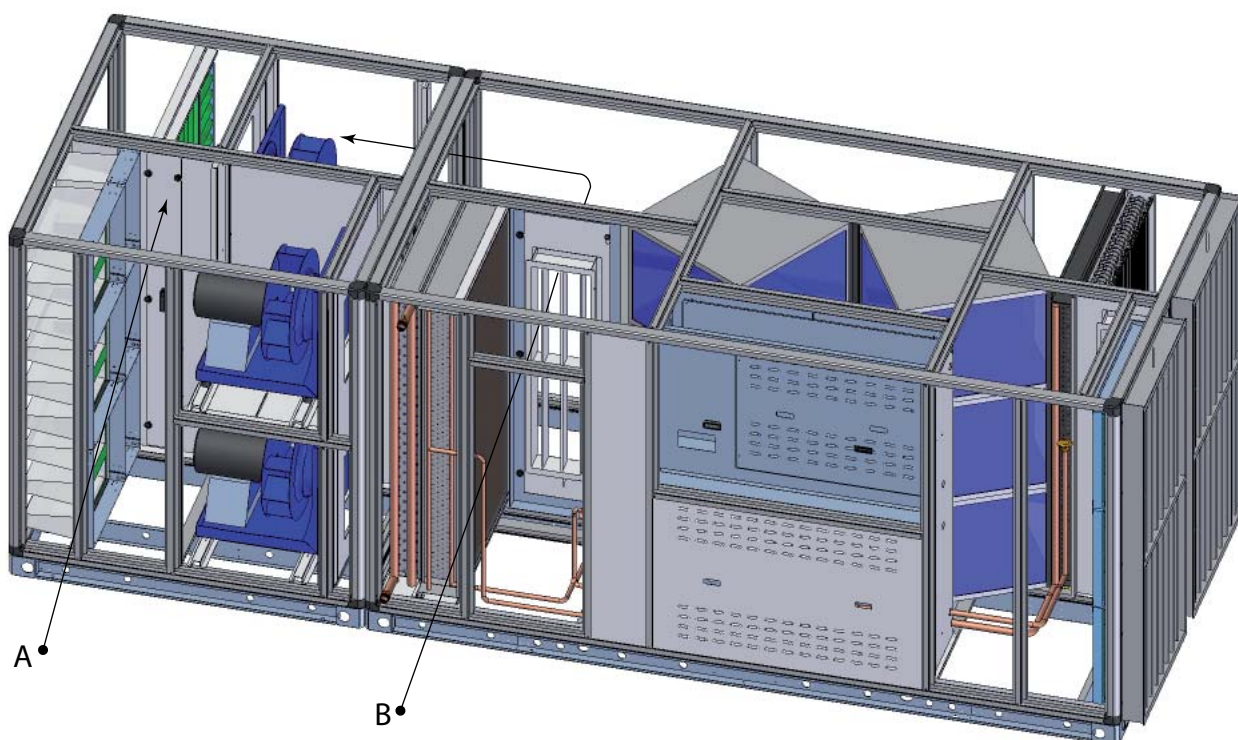


fig. B (SPL, vista dall'alto)

Access aux composants interieurs



Pour accéder aux composants en arrière d'unité pour les contrôler ou nettoyer il faut suivre les procédures suivantes:

FILTRES PLISSES EN REPRISE (A)
Ouvrir le panneau d'accès au compartiment des ventilateurs de soufflage et éliminer le panneau d'extraction des filtres à travers lequel il est possible les contrôler, changer ou nettoyer.

VENTILATEURS DE REPRISE (B)
Ouvrir il panneau di ispezione posto in prossimità delle batterie di scambio termico, Ouvrir il pannello su cui è alloggiata la serranda di riciclo.

In ambedue i casi comunque si raccomanda il corretto riposizionamento dei pannelli alla fine delle operazioni.

Première démarrage

Avant de démarrer la centrale de traitement d'air c'est nécessaire effectuer des contrôles préliminaires pour la partie électrique et frigorifère.

VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

Avant de démarrer la centrale c'est nécessaire contrôler:

- le correcte positionnement en horizontal de la centrale;
- la parfaite exécution des connexions hydrauliques;
- la parfaite exécution des connexions aérauliques;
- la parfaite exécution des connexions électriques et du correcte câblage et fonctionnement du réglage thermique;
- que la tension de ligne est entre tolérances admises ($\pm 10\%$ du valeur nominale).

SECTION DE VENTILATION

Avant de démarrer la centrale c'est nécessaire:

- vérifier la fermeture des vis du groupe moteur-ventilateur;
- vérifier la libre rotation du ventilateur et du moteur;
- démonter éventuels fermetures de sécurité utilisés pendant le transport, en cas d'installation avec ressorts.

BATTERIES D'ÉCHANGE THERMIQUE

Avant de vérifier les rendements des batteries d'échange thermique on conseille de:

- vérifier la correcte connexion des batteries;
- vérifier la température des fluides;
- vérifier le correcte fonctionnement du réglage et des ses organismes (vannes 3 voies, servomoteurs, etc.);
- vérifier le nettoyage des ailettes.

FILTRES

Vérifier:

- le correcte positionnement et

fixation des panneaux de filtration;

- le correcte câblage des pressostats ou manomètres;
- le nettoyage des panneaux de filtration à l'intérieur de la centrale.

HUMIDIFICATION

Vérifier:

- la correcte connexion du module avec pompe aux gliciers;
- nettoyage des gliciers.

Vérifier aussi tous les aspects indiqués dans la documentation du module avec pompe.

REGISTRES

Vérifier:

- le correcte fonctionnement (manuel et automatique si prévu).



ATTENTION:

L'unité doit être mise sous tension pour permettre aux résistances de chauffage du carter des compresseurs de faire évaporer le frigorigène éventuellement présent dans l'huile, au moins 24 heures avant de la mise en marche d'elle-même (ou à la fin de chaque période de pause prolongé). Le manque de respect de cette précautions peut causer de graves dommages au compresseur et implique la désintégration de la garantie.

DÉMARRAGE DE L'UNITÉ

On rappelle que les unités de cette série devraient être démarrées par le Service d'Assistance Aermec.

Le démarrage doit être convenue sur la base des temps de réalisation de l'usine.

Avant de l'intervention du Service d'Assistance Aermec toutes les opérations (connexions électriques et hydrauliques, charge et soutirage de l'eau) devraient être terminées.

Pour tout ce qui concerne les paramètres de fonctionnement de la machine et de contrôle se référer au manuel du réglage.

CHARGE ET DÉCHARGE DE L'USINE

En hiver, seulement s'il y a la batterie à eau, en cas d'arrêt de l'usine, l'eau dans l'échangeur de chaleur peut geler, causent des dommages irréparables à l'échangeur de chaleur lui-même.

Pour éviter le danger de gel, existent trois solutions possibles:

1) complète décharge de l'eau d'échangeur à la fin de la saison, et remplissage au commencement de la saison suivante.

2) fonctionnement avec eau glycolé (le pourcentage de glycol est choisi selon le minimum de température à l'extérieur prévue). Dans ce cas on doit tenir compte du différent rendement des batteries de chauffage et du dimensionnement des pompes.

3) maintenir la température de l'eau dessus de 5°C.

Normes d'utilisation du gaz R410A

Les systèmes qui opèrent avec le gaz frigorigène R410A sont soumises à une pression du 60% supérieure aux autres systèmes qui utilisent le R407C ou le R22.

Donc, il est requise une attention particulière pendant le montage et l'entretien, afin de les protéger contre le fonctionnement anormal.

Il est donc nécessaire:

- éviter réintégration d'huile différent de celle préspecifié, déjà chargé dans le compresseur.

- dans le cas où il y a des fuites de gaz qui rendent le circuit même partiellement décharge, éviter

la réintégration du fluide frigorigène et décharger complètement la machine pour l'élimination suivante, et après la recharger avec la quantité prévue.

- pendant le remplacement de parties du circuit frigorigène, ne quitter pas le circuit ouvert plus de 15 minutes.

- particulièrement, en cas de remplacement du compresseur, compléter l'installation en 15 minutes, après avoir enlevé les bouchons en caoutchouc.

- dans le vide, ne donner pas tension au compresseur; ne comprimer

pas air à l'intérieur du compresseur.

- En utilisant bonbonnes de gaz R410A il est recommandé de prêter attention au numéro maximum de retraits autorisés afin de garantir le correcte proportion de mélange du gaz R410A.

FICHE GAZ FRIGORIGÈNE	
Produit	R410A
Identification des dangers	<p>Identification des dangers: gaz liquéfié. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer une suffocation en réduisant la quantité d'oxygène disponible pour respirer. L'évaporation rapide du liquide peut causer congélation. L'inhalation peut causer arythmie cardiaque.</p>
Mesures d'urgence	<p>Inhalation: ne jamais donner rein à une personne inconsciente. Aller à l'extérieur. Si nécessaire, utiliser l'oxygène ou effectuer la respiration artificielle. Ne donner pas des médicament d'adrénaline ou similaires. Contact avec les yeux: rincer abondamment avec de l'eau au moins pour 15 minutes et consulter un docteur. Contact avec la peau: rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Ingestion: voie d'exposition peu probable.</p>
Mesures contre l'incendie	<p>Dangers spécifiques: augmentation de la pression. Produits de combustion dangereux: acides halogènes, traces d'halogénures de carbone. Moyens d'extinction: on peut utiliser tous le moyens d'extinction qui sont connus.</p>
Mesures contre les fuites accidentelles du produit	<p>Protections individuelles. Évacuer le personnel vers les endroits sûrs. Prévoir un'adéquate ventilation. Utiliser moyens de protection individuelles.</p>
Équipement de protection	<p>Protection des yeux: lunettes de protection totale. Protection des mains: gants en caoutchouc. Mesures d'hygiène: ne fumer pas.</p>

Entretien et nettoyage



ATTENTION: PENDANT L'ENTRETIEN EST TOUJOURS INDISPENSABLE UTILISER APPROPRIÉS DISPOSITIFS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (DPI).

Selon une périodicité mensuelle doivent être effectuées pour les composants installés les opérations décrites dans le tableau suivant. La fréquence mensuelle est indicative, car pour certains composants peut varier en fonction de l'ambiance dans lequel se trouve à opérer.

PROGRAMME D'ENTRETIEN	
VENTILATEURS	<p>Contrôler l'absorption électrique.</p> <p>Contrôler que le moteur des ventilateurs tourne librement et sans bruits inhabituels. S'assurer que les paliers ne chauffent pas excessivement.</p> <p>Contrôler les vis de fixation des ventilateurs sur la grille et la structure.</p>
BATTERIES D'ÉCHANGE THERMIQUE	<p>Vérifier le nettoyage des batteries d'échange thermique. Les ailettes doivent être nettoyées avec un jet d'air en accordant une attention et un soin particulières à ne les endommager pas. Si les ailettes ont été endommagées, la réparer avec le spécifique peigne.</p> <p>Vérifier qu'il n'y a pas des pertes de fluide frigorigène.</p>
CIRCUIT FRIGORIGÈNE	<p>Contrôler les pressions d'évaporation et de condensation.</p> <p>Contrôler l'absorption électrique des compresseurs, la température en soufflage et l'éventuelle présence de bruits inhabituels.</p> <p>Vérifier le correct charge de fluide frigorigène par le lumière de contrôle.</p> <p>Vérifier le correct étalonnage de la vanne thermostatique.</p> <p>Vérifier que le niveau d'huile dans le compresseur n'est pas inférieur au minimum.</p> <p>Contrôler le correct fonctionnement des éléments de sécurité (pressostats).</p>
FILTRES	<p>Contrôler le correcte nettoyage des filtres (pressostat).</p>
CIRCUIT ÉLECTRIQUE	<p>Contrôler l'alimentation électrique en chaque phase. S'assurer que les connexions électriques soient bien serrées.</p> <p>Vérifier la correcte connexion du câble d'alimentation.</p> <p>Vérifier la correcte connexion de tous les composants au armoire électrique et à la mise à la terre.</p>
MODULE AVEC POMPE	<p>Vérifier le correcte fonctionnement des gliciers et éventuellement les nettoyer.</p> <p>Contrôler le niveau d'huile, qui doit être toujours supérieur au tige de contrôle.</p> <p>Vérifier qu'il n'y a pas des pertes dans le tube à haute pression.</p>

Diagnostic et résolution des problèmes

En suivant, possibles solutions aux principales problèmes rencontrés pendant la marche de la centrale. Il faut se rappeler que autres causes de mauvais fonctionnement peuvent dépendre de l'usine dans lequel la centrale se trouve à opérer et du système de réglage. (voir le manuel de réglage d'accompagnement à l'unité).

Problème	Cause possible	Solution possible
Insuffisance du débit d'air	<ul style="list-style-type: none"> - Filtres obstrués - Formation de givre sur les composants - Encrassement ou saleté des batteries d'échange thermique - Perte de charge sous-estimées du système de distribution 	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer les composants
Excessif débit d'air	<ul style="list-style-type: none"> - Incorrecte étalonnage des registres - Pertes de charge surestimées du système de distribution - Portes d'inspection ouvertes - Défaut de monter les filtres après de l'entretien 	<ul style="list-style-type: none"> - Étalonner les registres - S'assurer que les portes sont fermées - Monter les filtres
Bruits anormales	<ul style="list-style-type: none"> - Paliers du moteur ou du ventilateur usés ou défectueuses - Corps étrangers sur l'aube des ventilateurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer les paliers - Nettoyer l'aube
Glissement d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Siphon encrassé - Siphon manquant ou mal réalisé 	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer le siphon - Préparer un siphon réalisé correctement
Impossibilité d'atteindre les températures désirées	<ul style="list-style-type: none"> - Températures en entrée non prévus - Présence d'air dans les batteries à eau - Insuffisance du débit d'eau - Température d'eau insuffisante - Échec du système de réglage 	<ul style="list-style-type: none"> - Soutirer les batteries - Augmenter le débit d'eau - Contrôler la température de l'eau - Contrôler le système de réglage

Mise hors service

DÉCONNEXION DE L'UNITÉ

La déconnexion de l'unité doit être effectuée par un technicien qualifié, qui, avant de procéder, doit inspecter le contenu de ce manuel. Avant de déconnecter l'unité on doit récupérer, s'ils sont présents:

- le gaz frigorigène (s'il n'est pas possible d'isoler les circuits): l'extraction du gaz frigorigène se fera par des dispositifs d'aspiration en circuit fermé pour assurer qu'il n'y ait pas de libération des composés dans l'atmosphère.

- l'antigel dans les circuits hydrauliques: lors de l'enlèvement, éviter pertes ou déversements dans l'ambiance. Le liquide antigel doit être stocké dans des conteneurs spéciaux.

Pour toutes les opérations de récupération des substances présents dans l'unité il faut appliquer tous les moyens propres à éviter tant dommages aux biens et personnes et de la pollution de la zone environnante.

En attente de démantèlement et d'élimination, l'unité peut être stockée également à l'air libre, car intempéries et variations de la température ne provoquent pas effets indésirables dans l'environnement, à condition que l'unité a les circuits électriques, frigorigènes et hydrauliques intacts et scellés.

DÉMANTÈLEMENT ET ÉLIMINATION

ATTENTION: POUR LE DÉMANTÈLEMENT ET L'ÉLIMINATION, L'UNITÉ DOIT ÊTRE TOUJOURS LIVRÉE À DES CENTRES AUTORISÉS.

Pendant le démantèlement, le ventilateur, le moteur et la batterie, si en bonnes conditions, peuvent être récupérés par centres spécialisés pour la réutilisation.

Tous les matériaux doivent être récupérés ou démantelés selon les normes nationaux en vigueur.

L'unité doit être traitée dans une structure spécialisée pour la réutilisation, le recyclage et la récupération des matériaux.

La correcte élimination du produit évitera possibles conséquences négatives sur l'environnement et la santé de l'homme.

Pour autres informations contacter l'installateur ou les autorités locales.



37040 Bevilacqua (VR) - Italien
Via Roma, 996 - Tel. (+39) 0442 633111
Telefax (+39) 0442 93730 - (+39) 0442 93566
www.aermec.com



carta riciclata
recycled paper
papier recyclé
recycled papier



Les données techniques figurant sur cette documentation ne sont pas contraignantes. Aermec se réserve le droit d'apporter à tout moment toute modification jugée nécessaire pour améliorer le produit.